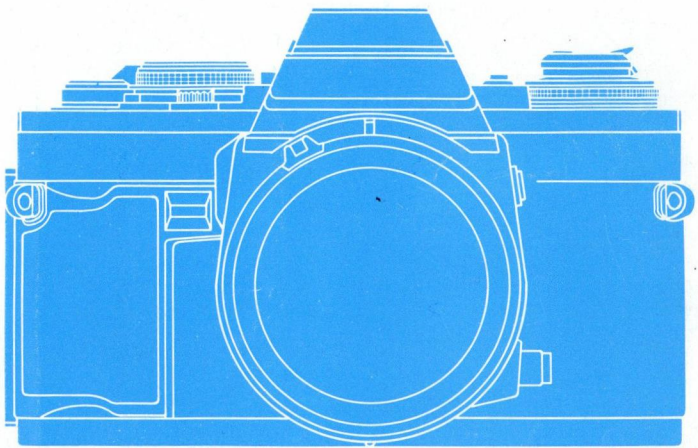
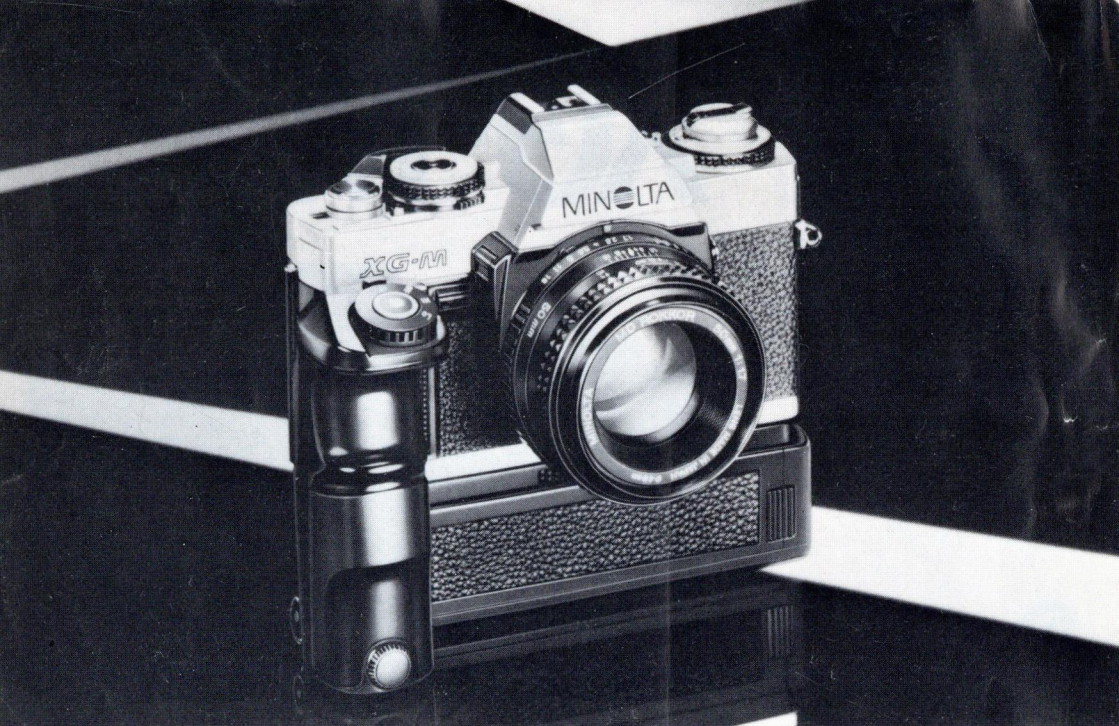
MINOLTA

XG-M

Bedienungs-
anleitung

D




MINOLTA
XG-M

Die kompakte XG-M steht im Mittelpunkt eines der vielseitigsten und umfassendsten fotografischen Systeme. Die Zeitautomatik mit Blendenvorwahl sorgt für einfachste Bedienung, bestmögliche kreative Kontrolle und größte Universalität. Außerdem können die Belichtungsdaten manuell eingestellt werden, nach Anzeige des Kamera-Belichtungsmessers oder völlig unabhängig. Der vorgewählte Blendenwert ist im Sucher sichtbar und die von der Kamera berechnete Automatikzeit wird mittels Leuchtdioden im Sucher angezeigt. Die exklusive Mikrowaben-Einstellscheibe garantiert besonders leichtes und schnelles Scharfeinstellen und bringt mehr Sucherbildhelligkeit bis in die Ecken. Die elektromagnetische Auslösung, der einzigartige „touch-switch"-Meßschalter und der angebaute Haltegriff tragen wesentlich zur leichteren und schnelleren Handhabung dieser ausgezeichneten Kamera bei. Für den motorischen Filmtransport gibt es zwei Möglichkeiten: Den Motor-Drive 1 mit Griff für Bildfrequenzen bis 3,5 Bilder in der Sekunde und außerdem den kompakten Auto-Winder G für Einzelbild- und Dauerbetrieb bis 2 Bilder in der Sekunde. Die Minolta Auto-Electroflash-Blitzgeräte vom Typ „X" schalten bei Blitzbereitschaft den Verschluß der XG-M automatisch auf X-Synchronisation um und signalisieren durch eine blinkende Leuchtdiode die Blitzbereitschaft auch im Sucher. Die Auto-Electroflash-Modelle 320X und 200X ermöglichen zusammen mit einem motorischen Filmtransport schnelle Blitzfolgen. Alle vorhandenen Minolta-Spiegelreflexobjektive und alle prinzipiell anwendbaren Teile des Minolta Spiegelreflex-Zubehörsystems passen an die XG-M.

Bevor Sie mit Ihrer Kamera beginnen zu fotografieren, lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Setzen Sie während des Lesens das Objektiv und die Batterien ein und machen Sie mit Ihrer XG-M sogenannte „Trockenübungen", um mit allen Funktionen vertraut zu sein. Auf diese Weise werden Ihnen gute Aufnahmen gelingen und Sie werden das volle Leistungspotential Ihrer XG-M von Anfang an erkennen und ausschöpfen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf, falls Sie später einmal etwas nachlesen möchten.

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Merkmale 4
Bezeichnung der Teile 6
Bedienungsübersicht bei Automatik-Funktion 8
Objektivwechsel 10
Batterien und Stromversorgung 11
Einsetzen der Batterien 11
Prüfen der Batterien 12
Hauptschalter 13
„Touch switch" / Kamera-Auslöser 13
Kälte-Betrieb 14
Filmeinlegen und Filmtransport 14
Filmtransporthebel und Bildzählwerk 17
Filmempfindlichkeit 18
Einstellen der Filmempfindlichkeit 18
ASA/DIN-Vergleichstabelle 19
Memohalter 19
Grundsätzliches zur Belichtungssteuerung . . 20
Belichtungsmessung mit der XG-M 21
Der Sucher 22
Die automatische Belichtungssteuerung 24
Automatische Funktion 24
Okulardeckel 25
Verwendungsmöglichkeiten bei Automatik-Einstellung 26
Übliche Verwendung 26
Blendenvorwahl 27
Zeitenvorwahl 28
Belichtungsmessung und manuelle Belichtungseinstellung 29
Einstellung „B" 30
Manuelle Belichtungskorrektur (Override) . . 31
Wann und um wieviel die Belichtung zu korrigieren ist 32
Wie man die Kamera hält 34
Das Scharfeinstellen 35
Schärfentiefe 36
Schärfentiefe-Skala 37
Einstellmarke für Infrarotfilm 37
Markierung der Filmebene 38

Das Auslösen 39
Selbstauslöser 41
Filmrückspulung und Entladen der Kamera . 42
Blitzaufnahmen 43
Auto-Electroflash-Blitzgeräte Typ „X" 43
Synchronisation anderer Blitzgeräte 44
Anschließen des Blitzgerätes 44
XG-M System-Zubehör 45
Motor-Drive 1 45
Auto-Winder G 46
Fernauslösekabel S und L 47
Data-Back G 47
Verwendung von Objektiven ohne MD oder MC 48
Auto-Rokkor-Objektive und entsprechendes Zubehör 48
RF-Rokkor, Rokkore mit Vorwahlblende 48
Technische Daten der Standard-Objektive . . 49
Technische Daten XG-M 50
Pflege und Aufbewahrung 52

WICHTIGE MERKMALE

Fehlervermeidendes, elektronisches Belichtungssystem

In der Minolta XG-M vereinigen sich viele wesentliche Eigenschaften der elektronischen Kameras von Minolta. Der elektronische Verschluß mit automatischer Blockierungseinrichtung bei Überbelichtungsgefahr und der elektromagnetische Auslöser mit dem einzigartigen „touch switch"-Meßschalter tragen weiter zur Vielseitigkeit dieser Kamera bei.

Die XG-M bietet:

- Zeitautomatik mit stufenlos elektronisch gesteuerten Verschlußzeiten von 1 bis 1/1000 s sowie manuelle Einstellmöglichkeit, auch mit Belichtungsmessung.
- Elektromagnetische Verschlußauslösung.
- Einzigartiger „touch switch"-Meßschalter.
- Automatische Verschlußblockierung. Sie verhindert Überbelichtungen bei Bereichsüberschreitungen bzw. zu niedriger Batteriespannung.

Informations-Sucher

- Die spezielle Einstellscheibe bietet Schnittbildindikator und Mikroprismenring sowie die neuartige Wabenlinsen-Struktur, die 50 % mehr Bildhelligkeit liefert als herkömmliche Einstellscheiben.
- Die eingestellte Blende ist bei automatischer sowie manueller Einstellung im Sucher sichtbar.
- LED-Anzeigen der automatischen Verschlußzeiten, der gemessenen Belichtungszeiten beim manuellen Betrieb sowie Bereichs-Über-/Unterschreitungssignale.
- Ist ein Auto-Electroflash vom Typ „X" montiert und besteht Blitzbereitschaft, blinkt eine Leuchtdiode neben der „60".
- Befindet sich die Kamera in manueller Betriebsart, leuchtet ein rotes LED-Signal „M".

Einfache Handhabung

Die Minolta XG-M ist nach physiologischen Gesichtspunkten zum problemlosen Fotografieren konstruiert. Sie ist sehr leicht und kompakt.

- Weich arbeitender Filmtransporthebel mit kurzem Schaltweg.
- Leicht einzustellendes Verschlußzeitenrad.
- Elektromagnetische Verschlußauslösung.
- Minolta Bajonett mit großer Öffnung.
- Leicht zu bedienender Schärfentiefe-Kontrollknopf.

Schnell montierbarer Motor-Drive und Auto-Winder

Der Motor-Drive 1 und der Auto-Winder G lassen sich schnell und einfach an der Kamera-Unterseite anbringen, ohne daß vorher Abdeckungen entfernt werden müßten. Mit dem Motor-Drive 1 sind Einzelbilder und Serienaufnahmen bis 3,5 Bilder pro Sekunde, mit dem Auto-Winder G bis 2 Bilder pro Sekunde möglich. Zwei „touch-switch"-Auslöser am Motor-Drive bieten LED-Sucheranzeige und Auslösung bei horizontaler und vertikaler Kamerahaltung. Beide Filmtransport-Motoren schalten sich am Filmende automatisch ab und der Film läßt sich bei angesetztem Winder oder Motor leicht zurückspulen.

Spezielle Blitzgeräte mit Kamerasteuerung

Wenn auf der XG-M montierte Auto-Electroflash-Blitzgeräte vom Typ „X" blitzbereit sind, starten sie ein blinkendes Blitzbereitschaftssignal im Sucher und schalten den Kameraverschluß automatisch auf X-Synchronisation mit 1/60 s um. Je nach Modell bieten diese Blitzgeräte Thyristor-Schaltungen für die Winder-/Motor-Synchronisation und beste Batterieausnutzung, Filter für Spezialeffekte, schwenkbare Reflektorköpfe, mehrere „Computerblenden" und manuelle Funktion. Es stehen Blitzgeräte für alle Ansprüche zur Verfügung, vom kompakten und sparsamen 118X bis zum 320X mit variabler Leistung.

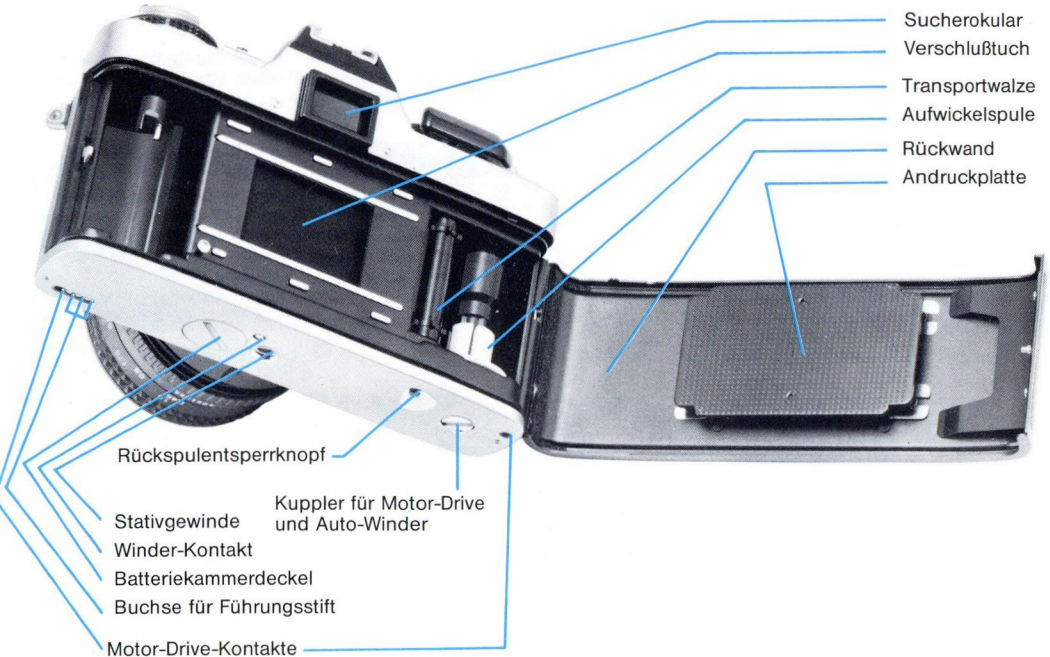
Weitere Ausstattungsmerkmale

- Manuelle Belichtungskorrektur für ±2 Belichtungsstufen.
- X-Blitzsynchronisation mittels Mittenkontakt oder Synchronkabel.
- Elektronischer Selbstauslöser mit blinkender LED-Ablaufanzeige.
- Okulardeckel zum Abdecken des Okulars bei Stativaufnahmen.
- Exklusive Filmladekontrolle zur Überprüfung des korrekten Filmtransports und Filmeinlegens.
- Praktischer Memohalter mit ASA/DIN-Vergleichstabelle.
- Anschluß für Draht- bzw. elektrische Auslöser.
- Verschlußblockierung bei ausgeschalteter Kamera.
- Alle Minolta Wechselobjektive sowie das Minolta Systemzubehör können mit der XG-M verwendet werden.

Bezeichnungen der Teile

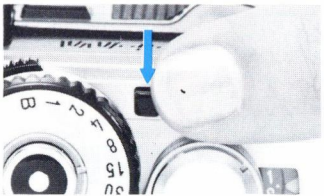
Filmtransporthebel
Einstellrad für Verschlußzeit und Funktion
„touch switch"/Kamera-Auslöser
Bildzählwerk
Filmladekontrolle
Entsperrung Automatikeinstellung Batterieprüftaste
Öse für Trageriemen
Hauptschalter
Selbstauslöser-Schalter
Anzeige für Selbstauslöser und Batteriekontrolle
Haltegriff
MC-Kupplung
Blendenskala
Schärfentiefeskala
Blendeneinstellring
Entfernungsskala

Aufsteckschuh mit Blitzkontakten
Entsperrung für Belichtungskorrektur
Filmempfindlichkeitseinstellung (hinter dem Knopf; nicht sichtbar)
Filmrückspulkurbel
Rückwandentsperrknopf
Manuelle Belichtungskorrektur
Bajonettentriegelung
Anschluß für Draht- und Fernauslöser
Blitzkabelanschluß (Gegenseite)
Abblendknopf
Scharfeinstellring

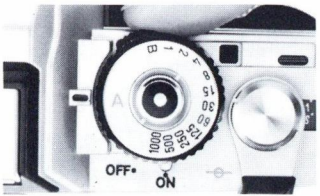

Sucherokular
Verschlußtuch
Transportwalze
Aufwickelspule
Rückwand
Andruckplatte
Rückspulentsperrknopf
Kuppler für Motor-Drive und Auto-Winder
Stativgewinde
Winder-Kontakt
Batteriekammerdeckel
Buchse für Führungsstift
Motor-Drive-Kontakte

Bedienungsübersicht bei Automatik-Funktion

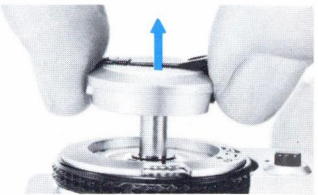
Die auf diesen Seiten gezeigten Abbildungen veranschaulichen die Verwendung Ihrer XG-M bei automatischer Funktion. Sie vermitteln einen allgemeinen Eindruck darüber, wie leicht es ist, mit dieser Kamera perfekt belichtete Aufnahmen zu machen. Zum schnelleren Auffinden sind die Seitenzahlen der entsprechenden Abschnitte in der Bedienungs-



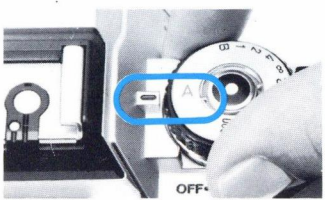
1 Batterien prüfen (siehe S. 12)



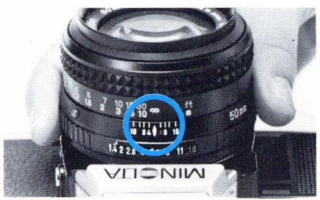
2 Hauptschalter auf „ON" (S. 13)



3 Rückwand öffnen (S. 14)



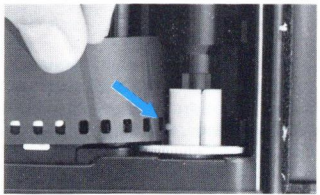
7 Funktionsrad auf „A" stellen (S. 24)



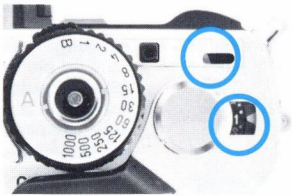
8 Blende einstellen (S. 24)

9 Scharfeinstellen (S. 35)

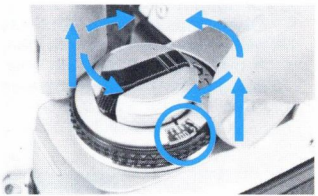
anleitung angegeben. Diese kurze Übersicht ist auch zum Auffrischen des Gedächtnisses nützlich, wenn die Kamera längere Zeit nicht benutzt wurde. Sie kann jedoch kein Ersatz für die ausführlichen Anleitungen sein, die sorgfältig durchgelesen werden sollten, um beste Ergebnisse zu erzielen.



4 Film richtig einlegen; Rückwand schließen (S. 14)

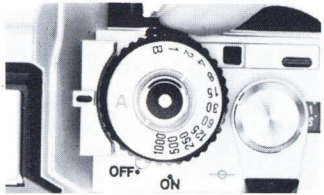


5 Film auf „1" transportieren (S. 17)



6 Filmempfindlichkeit einstellen (S. 18)

10 Auslösen (S. 39)



11 Strom abschalten (S. 13)

12 Film zurückspulen und herausnehmen (S. 42)

Objektivwechsel

Montieren des Objektivs

1. Entfernen Sie den Gehäusedeckel von der Kamera und den Rückdeckel vom Objektiv, jeweils durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.
2. Bringen Sie den roten Markierungspunkt an der Objektivfassung mit dem roten Punkt oberhalb des Kamera-Bajonetts in Übereinstimmung, setzen Sie das Objektiv ein und drehen es im Uhrzeigersinn, bis es hörbar einrastet.

Abnehmen des Objektivs

Den Knopf für die Bajonettentriegelung gedrückt halten und das Objektiv entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, dann das Objektiv aus der Fassung herausheben.

Achtung:

Falls es einmal notwendig werden sollte, darf das Objektiv, sofern der hintere Schutzdeckel nicht aufgesetzt wurde, nur auf die Vorderseite gelegt werden, um eine Beschädigung der Blendenübertragungsmechanik zu vermeiden. (Fisheye-Objektive müssen immer mit Schutzdeckel versehen sein.)

Batterien und Stromversorgung

Zwei Alkali-Mangan- oder Silberoxyd-Batterien 1,5 V (z. B. UCAR EPX-76 oder gleichwertig) liefern den Strom für die Belichtungsmessung, die elektronische Belichtungssteuerung, den elektromagnetischen Auslöser, den Elektronikverschluß und die LED-Anzeige.

Achtung:
Der Verschluß läßt sich in folgenden Fällen, wenn Sie den Auslöser betätigt haben, nicht auslösen: Wenn die Batterien zu wenig Spannung haben. Wenn der Hauptschalter in Stellung „OFF" ist. Wenn die Belichtungsverhältnisse den Bereich des automatischen Belichtungssystems überschreiten.

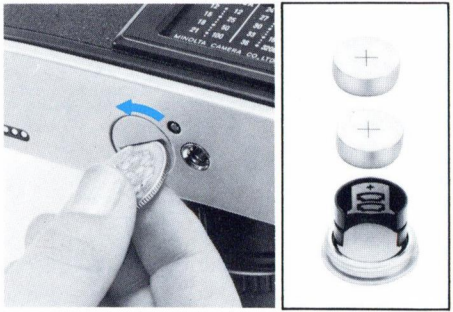
Verwenden Sie keine 1,3-Volt-Batterien, die ähnlich aussehen.

Anmerkung:
- Wird die Kamera einige Wochen nicht benutzt, ist es ratsam, die Batterien herauszunehmen.
- Frische Ersatzbatterien sollten am besten in dem kleinen Batteriebehälter am Trageriemen der Kamera aufbewahrt werden.

Einsetzen der Batterien

1. Mit Hilfe einer Münze o. ä. den Deckel der Batteriekammer entgegen dem Uhrzeigersinn abschrauben.

2. Kontakte mit einem sauberen, trockenen Tuch reinigen. Zwei der vorher erwähnten Batterien nur an den Rändern berühren und mit der Plusseite (+) nach oben in den Batteriekammerdeckel einlegen. (Sind die Batterien falsch eingelegt, kann kein Strom fließen.)

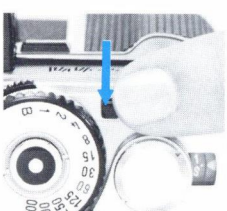


3. Batteriekammerdeckel wieder aufsetzen und im Uhrzeigersinn festschrauben.

Prüfen der Batterien

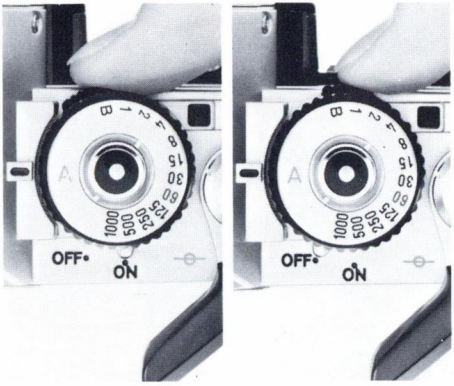
Drücken Sie die Batterieprüftaste (gleichzeitig Entsperrung der Automatikeinstellung). Wenn die rote Batteriekontrollampe an der Vorderseite der Kamera leuchtet, sind die Batterien noch brauchbar. Prüfen Sie die Batterien sofort nach dem Einlegen. Falls die Kontroll-Anzeige nicht aufleuchtet, kontrollieren Sie, ob die Batterien frisch sind und richtig eingelegt wurden.

Von Zeit zu Zeit sollten die Batterien geprüft werden, am besten vor jedem neuen Film und besonders vor Reisen oder einer größeren Aufnahmeserie. Ein Satz Silberoxyd-Batterien reicht bei normalem Gebrauch im allgemeinen ungefähr ein Jahr.



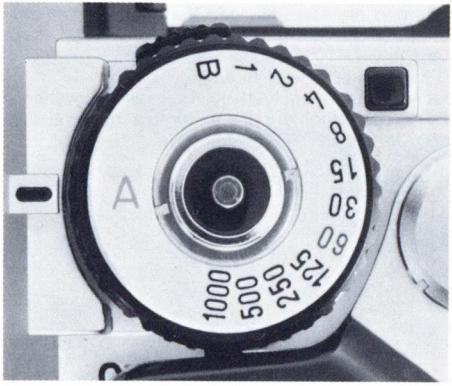
Hauptschalter

Zur Aufnahme wird der Hauptschalter auf „ON" gestellt und dadurch der „touch switch"-Auslöser betriebsbereit.
Wird die Kamera nicht benötigt, stellen Sie bitte den Batterieschalter immer auf „OFF". Dadurch werden unnötige Stromentnahme sowie ungewolltes Auslösen vermieden.



„touch switch"/Kamera-Auslöser

Berühren Sie den „touch switch"-Auslöser mit einem Finger. Dadurch wird die Elektronik aktiviert und die elektronische Belichtungssteuerung und die LED-Anzeige mit Strom versorgt. Wenn Sie Handschuhe tragen oder bei sehr trockenen Fingern sollte der Knopf leicht angedrückt werden, um die Kamera in Betrieb zu setzen.



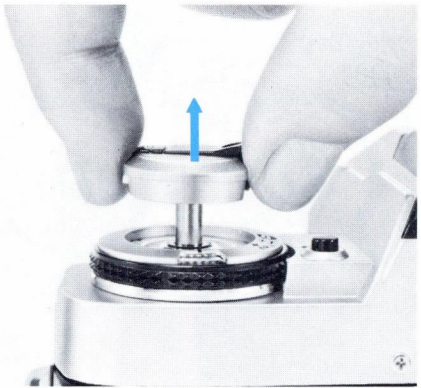
Anmerkung:
Reinigen Sie den „touch switch" mit einem sauberen, trockenen Tuch von eventuell angesammeltem Staub oder Schmutz, um guten Kontakt und einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

Kälte-Betrieb
Batterien tendieren von Natur aus dazu, bei niedrigen Temperaturen in der Kapazität nachzulassen. Während die Alkali-Mangan-Batterien allen normalen Bedingungen gerecht werden, sind für starke Kälte (etwa – 10° C) Silberoxyd-Batterien (wie UCAR EPX-76 und ähnlich) zu empfehlen.
Für Aufnahmen bei Kälte sollten frische Batterien in die Kamera eingelegt und außerdem frische Ersatzbatterien mitgenommen werden.

Filmeinlegen und Filmtransport

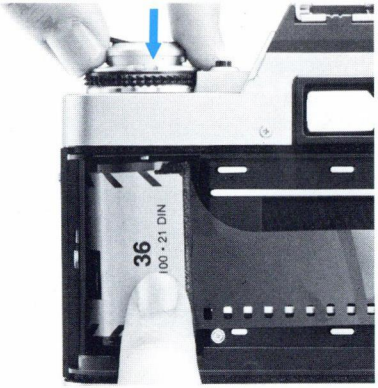
Wenn Sie Ihre Kamera längere Zeit nicht benutzt haben, prüfen Sie die Filmladekontrolle und das Bildzählwerk, um sicher zu gehen, daß kein Film in der Kamera eingelegt ist. Befindet sich kein Film in der Kamera, dann verfahren Sie wie folgt:

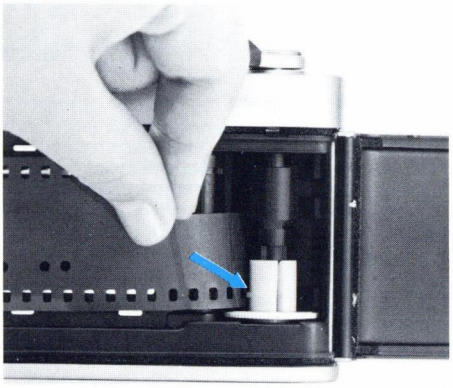
1. Rückwandentsperrknopf herausziehen, bis der Rückdeckel aufspringt.



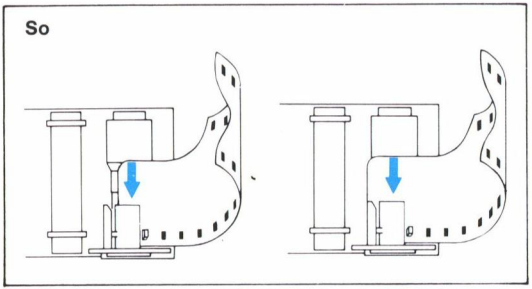
2. Bei herausgezogenem Entsperrknopf eine Filmpatrone mit dem herausragenden Spulenende nach unten einlegen. Dann den Entsperrknopf, falls nötig, unter leichtem Drehen wieder ganz hineindrücken.

3. Filmanschnitt, wie im Bild gezeigt, in einen Schlitz der Aufwickelspule einstecken, und zwar so, daß das letzte oder vorletzte Perforationsloch von einem Zahn erfaßt wird.
Achten Sie darauf, daß der Filmanschnitt nicht aus einem anderen Schlitz der Aufwickelspule hervorschaut.

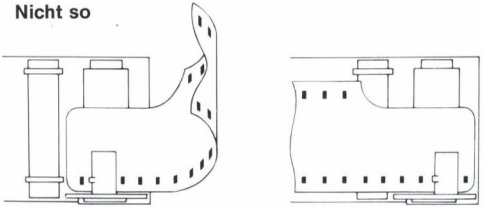




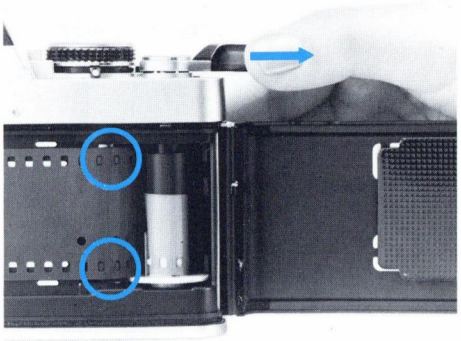
So



Nicht so



4. Transporthebel langsam so weit bewegen, bis der Film sich fest um die Aufwickelspule gelegt hat, und die Perforation an beiden Seiten sicher von den Zähnen der Transportwalze erfaßt ist. Wenn währenddessen der Transporthebel nach einem vollen Hebelschwung gesperrt ist, auf den Auslöser drücken und dann weiterschalten.

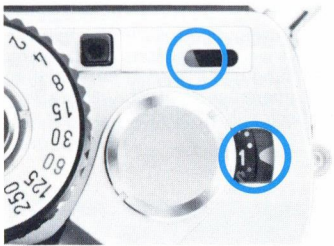


5. Danach Kamera-Rückwand schließen, – einfach bis zum Einschnappen andrücken.

6. Im Zählwerkfenster erscheint nun ein rotes „S". Film weitertransportieren und auslösen, bis die Marke im Fenster auf die „1" zeigt.

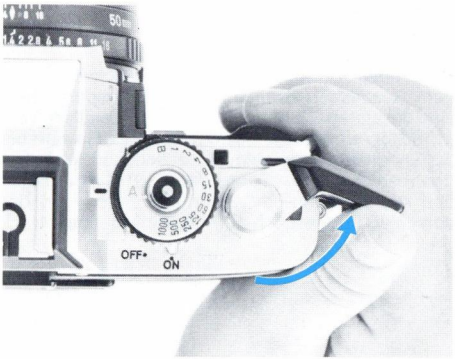
7. Im Fenster der Filmladekontrolle sollte jetzt links ein roter Balken erscheinen, der anzeigt, daß der Film eingelegt ist und sich richtig auf die Aufwickelspule wickelt. Erscheint dieses Signal nicht oder weit rechts im Fenster, wiederholen Sie die Schritte 1. bis 6., um sicherzugehen, daß der Film richtig transportiert wird. Während der Aufnahmen wandert der rote Balken im Fenster allmählich nach rechts und zeigt dadurch korrekten Filmtransport an.

Achtung:
Das Filmeinlegen sollte bei gedämpftem Licht erfolgen – oder zumindest durch den eigenen Körperschatten vor direkter Sonnenbestrahlung geschützt.



Filmtransporthebel und Bildzählwerk
Vom Gesamtschaltwinkel des Filmtransporthebels sind die ersten 30° eine Art „Leerlauf", damit man bei schneller Aufnahmefolge den Hebel nicht jeweils bis zur Endstellung zurücklaufen lassen muß. Während des restlichen Schaltwegs von 130° wird der Film und das Bildzählwerk weitertransportiert und der Verschluß für die nächste Aufnahme gespannt.

Stoppt der Transporthebel am Filmende und widersteht er weiteren Bewegungen, so versuchen Sie niemals, mit Gewalt weiterzutransportieren. (Siehe S. 42: Filmrückspulung und Entladen der Kamera.) Beim Öffnen der Kamerarückwand schnellt das Bildzählwerk automatisch auf „S“ zurück.

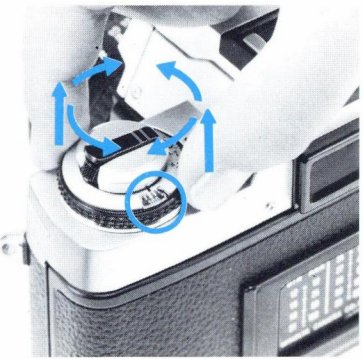


Filmempfindlichkeit

Jeder Film hat eine bestimmte Lichtempfindlichkeit, die in ASA oder DIN angegeben wird. Um den Film richtig zu belichten, muß der Belichtungsmesser auf den entsprechenden Filmempfindlichkeitswert eingestellt werden.

Einstellen der Filmempfindlichkeit

Hierzu heben Sie den Rändelring der Filmempfindlichkeitseinstellung etwas an und drehen ihn, bis



der entsprechende ASA-Wert in der Mitte des Filmempfindlichkeitsfensters erscheint. Danach lassen Sie den Ring in die gewünschte Position einrasten. Die Markierungen zwischen den ASA-Werten bedeuten:

ASA		DIN			
12		12	200		24
•	16	13	•	250	25
•	20	14	400		26
25		15	•	500	27
•	32	16	•	640	28
•	40	17	800		29
50		18	•	1000	30
•	64	19	•	1250	31
•	80	20	1600		32
100		21	•	2000	33
•	125	22	•	2500	34
•	160	23	3200		35
					36

ASA/DIN-Vergleichstabelle

Auf dem Rückdeckel der Kamera befindet sich eine übersichtliche Tabelle zur Umrechnung der DIN-Werte in ASA-Werte.

Memohalter

Die ASA-DIN-Vergleichstabelle ist von einem praktischen Rahmen umgeben, der genau die richtige Größe zum Hineinstecken des Filmpackungsabschnitts oder anderer Notizen hat. So sieht man immer genau, welcher Film sich gerade in der Kamera befindet.

Grundsätzliches zur Belichtungssteuerung

Die beiden fundamentalen Komponenten der Belichtungsregelung sind Objektivblende und Verschlußzeit. Die auf den Film treffende Lichtmenge eines bestimmten Objekts und dessen Beleuchtung wird von der Größe der Blendenöffnung bestimmt. Die Verschlußzeit bestimmt, wie lange dieses Licht auf den Film einwirken soll. Bei kleiner Blendenöffnung ist die Blendenzahl groß und umgekehrt (Blende 16 z. B. ist eine kleine Blendenöffnung; bei Blende 2 ist die Öffnung sehr groß). Verschlußzeiten werden in Sekunden oder Sekundenbruchteilen ausgedrückt. Die auf der Verschlußzeitenskala angegebenen weißen Zahlen bedeuten die Reziprokwerte der Sekundenbruchteile (z. B. 60 = 1/60 s, und 2 = 1/2 s). Bei normaler Blendenwertstufung erhält der Film die doppelte Lichtmenge, wenn man von einer Blendenzahl (z. B. Blende 8) auf die nächstkleinere Blendenzahl (z. B. Blende 5,6) wechselt, und halb so viel Licht, wenn man auf die nächstgrößere Zahl (Blende 11) umstellt. Gleichermaßen läßt jede Verschlußzeit (z. B. 1/60 s) dieses Licht doppelt so lang auf den Film einwirken wie die nächstkürzere Verschlußzeit (1/125 s) bzw. halb so lang wie die nächstlängere Zeit (1/30 s).

Die Gesamtbelichtung wird durch die Kombination von Blende und Verschlußzeit bestimmt. Unter sonst gleichen Bedingungen läßt sich die nächstkleinere Blendenzahl (d. h. größere Blendenöffnung) mit der nächstkürzeren Verschlußzeit ausgleichen usw. Innerhalb eines großen Bereichs kann man auf diese Weise Blendenwerte und Verschlußzeiten kombinieren und immer die gleiche Belichtung erzielen (z. B. Blende 5,6 und 1/30 s; Blende 4 und 1/60 s; Blende 2,8 und 1/125 s; Blende 2,0 und 1/250 s usw.). Je nach der gewählten Blende verändert sich allerdings der Schärfentiefebereich (siehe S. 36). Kleinere Öffnungen = größere Blendenzahlen bringen größere Schärfentiefebereiche. Mit kürzeren Verschlußzeiten vermindert sich die Verwacklungsgefahr, und bewegte Objekte werden schärfer abgebildet (siehe S. 28).

Belichtungsmessung mit der XG-M

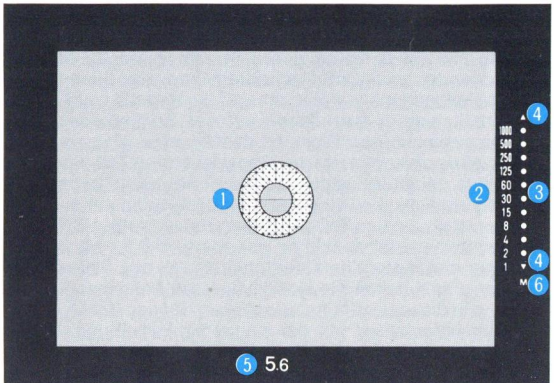
Das Intergral-Belichtungsmeß-System in Ihrer XG-M verwendet zwei CdS-Fotowiderstände, die hinten am Pentaprisma angebracht sind, so daß die Lichtverhältnisse in allen Bereichen des Sucherbildes gemessen werden. Diese Art der Messung wird, solange das Hauptmotiv den überwiegenden Teil des Bildes ausfüllt, eine einwandfreie Belichtung sichern. Falls die Fläche des Hauptobjektes nur einen relativ kleinen Teil des Bildes ausfüllt, sollten Sie den Kamerastandpunkt so verändern, daß zur Messung das Hauptobjekt den größten Teil des Bildes einnimmt. Merken Sie sich die Verschlußzeiteinstellung in dieser Position und gleichen Sie den Belichtungsunterschied mit der manuellen Belichtungskorrektur aus oder arbeiten Sie mit manueller Einstellung. Falls die wichtigsten Bildpartien wesentlich heller oder dunkler als das übrige Bild sind und nicht den größten Teil des Bildes einnehmen, ist die Belichtung einen halben bis zwei Blendenwerte reichlicher oder knapper vorzunehmen, wobei die Einstellung je nach Lichtkontrast und dem gewünschten Bildeffekt differieren kann (S. 31). Intensives, direktes Licht oder sehr helle Flächen können das Belichtungsmeß-System so stark beeinflussen, daß es zu einer fehlerhaften Messung kommt.

Obwohl das Meßsystem und der Sucher der XG-M so konstruiert sind, daß unter normalen Bedingungen die Wirkung des durchs Sucherokular einfallenden Lichts auf den Belichtungsmesser so gering wie möglich ist, sollten Sie doch darauf achten, diesen Lichteinfall zu verhindern (besonders, wenn Sie eine Brille tragen). Befindet sich das Objekt im Schatten und die Kamera in der Sonne oder fällt helles Seitenlicht zwischen Auge und Okular oder nehmen Sie Gebrauchsblendenmessung besonders mit kleinen Blenden vor, so ist die Verwendung einer Gummiaugenmuschel empfehlenswert (jedoch nicht für Brillenträger). Wird der Suchereinblick nicht benötigt, muß der Okulardeckel verwendet werden (siehe S. 25).

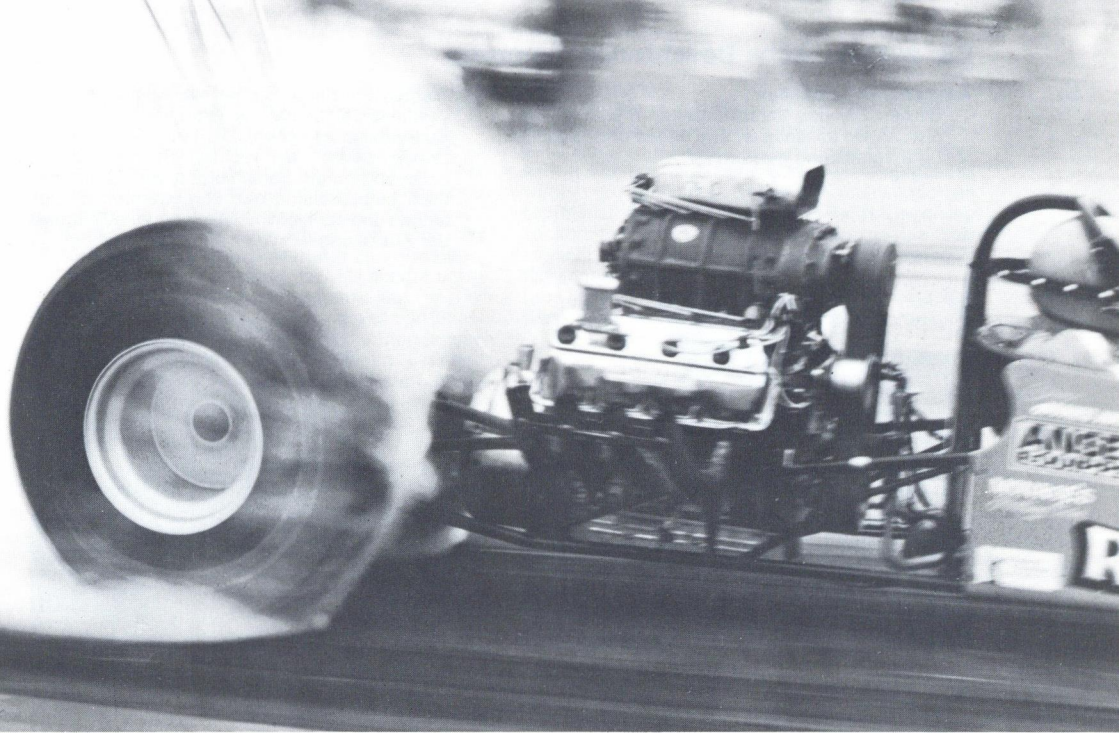
Der Sucher

Im Sucher der XG-M ist folgendes zu sehen:

1. Schnittbildindikator/Mikroprismenring
2. Verschlußzeitenskala
3. LED-Anzeige für Automatikzeiten oder gemessene Belichtungszeiten (manueller Betrieb); die LED neben der „60" blinkt als Blitzbereitschaftsanzeige mit Auto-Electroflash-Blitzgeräten vom Typ „X"
4. LED-Anzeige für obere und untere Meßbereichs-Funktionsgrenze
5. Eingestellte Blende
6. LED-Anzeige bei manuellem Betrieb



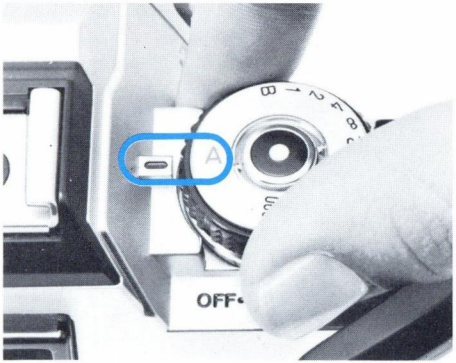
Nähere Einzelheiten hierüber auf den folgenden Seiten unter „Belichtungssteuerung" und „Scharfeinstellen".



Die automatische Belichtungssteuerung

Automatische Funktion

1. Stellen Sie das Verschlußzeiten-/Funktionsrad auf „A", wo es einrastet und gegen unbeabsichtigte Verstellung gesperrt ist.



2. Wählen Sie durch Drehen am Blendenring die gewünschte Blende vor (sie ist unterhalb des Sucherbilds zu sehen). Die beim Berühren des „touch switch" am rechten Sucherrand von LEDs angezeigte Verschlußzeit variiert automatisch entsprechend den vorgewählten Einstellungen und der Motivhelligkeit bis zum Zeitpunkt der Auslösung.

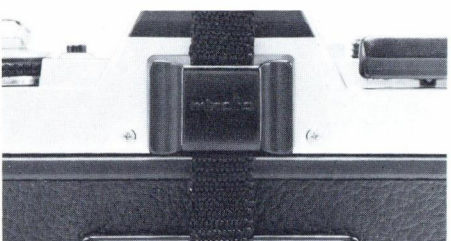
3. Es ist jetzt nur noch nötig, den Bildausschnitt festzulegen, scharfzustellen (siehe S. 35) und auszulösen (S. 39).
4. Der genaue Verschlußzeitenbereich der XG-M bei Automatik-Einstellung geht von 1/1000 bis 1 s, wie auf der Verschlußzeitenskala angezeigt. **Wenn die LED bei der oberen Meßbereichs-Funktionsgrenze aufleuchtet, läßt sich der Verschluß, um Überbelichtung zu vermeiden, nicht auslösen.** Leuchtet die LED bei der unteren Meßbereichs-Funktionsgrenze auf, so bedeutet dies, daß eine Belichtungszeit von länger als 1 s notwendig ist, bzw. daß die Blendeneinstellung oder andere Bedingungen geändert werden müssen, damit die LED-Anzeige innerhalb des Meßbereichs bleibt.

Anmerkung:

- **Wenn die LED bei der oberen Meßbereichs-Funktionsgrenze aufleuchtet, dürfen keinesfalls der Auslöser niedergedrückt und gleichzeitig die Blende oder andere Bedingungen verändert werden, da Sie sonst eine unbeabsichtigte Aufnahme machen würden.**
- Wie man bei automatischer Funktion kontinuierlich reichlicher oder knapper belichtet, lesen Sie auf Seite 31.

Okular-Deckel

Wird die XG-M mit Fernauslöser, Drahtauslöser, Selbstauslöser oder vom Stativ aus in Automatik-Einstellung (ohne daß Sie durch den Sucher blikken) ausgelöst, muß der Okular-Deckel aufgesetzt werden (s. Bild). Dies verhindert unerwünschten Lichteinfall durch das Okular, (der Belichtungsmesser könnte hiervon beeinflußt werden), da das Okular nicht, wie normalerweise, vom Kopf des Fotografen abgeschirmt wird.
Der Okular-Deckel wird am Kamerariemen befestigt, damit er immer zur Hand ist und nicht verloren geht.



Verwendungsmöglichkeiten bei Einstellung Automatik

Bei AUTO-Funktion stellt Ihre XG-M die richtige Verschlußzeit automatisch ein. Dennoch können Sie Blende und Verschlußzeit über einen weiten Bereich, entsprechend der fotografischen Gegebenheiten und Ihren Wünschen, miteinander abstimmen.

Übliche Verwendung

Für gute Aufnahmen und Schnappschüsse ohne besondere Effekte stellen Sie die Blende, wie in der Tabelle angegeben, ein. Diese Einstellungsvorschläge ermöglichen eine größtmögliche Schärfentiefe (siehe S. 36), wobei eine Verschlußzeit erreicht wird, die kurz genug ist, um eventuelle Unschärfen durch Objekt- oder Kamerabewegungen zu vermeiden (siehe S. 39).

Vorschläge für die richtige Blendenwahl

Filmempfindlichkeit	Blende			
	sonnig	leicht bedeckt	bewölkt	in Räumen
ASA 25	8	4	2	1,4
ASA 80	11	5,6	4	1,4
ASA 100	11	5,6	4	1,4
ASA 200	11	8	5,6	2
ASA 400	16	11	8	2,8

Dies sind nur Anhaltspunkte für typische Aufnahmesituationen. Weitere Informationen auf Seite 20.

Anmerkung:
Der Gebrauch eines stabilen Stativs (S. 34) oder eines Elektronenblitzgerätes (S. 43) wird bei Verschlußzeiten von 1/60 s oder länger empfohlen.

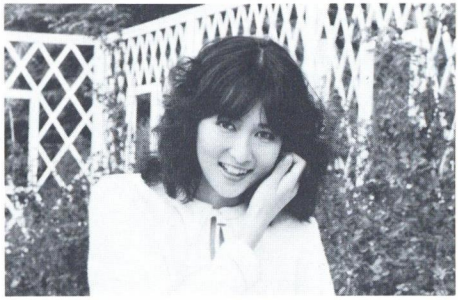
Blendenvorwahl

Es gibt Situationen, in denen die Blendeneinstellung äußerst wichtig ist, um einen besonderen Effekt zu erzielen, wie z. B. einen gewissen Schärfentiefebereich, oder um ein Objekt gegen einen unscharfen Hintergrund abzuheben. In diesen Fällen wählen Sie die gewünschte Blende vor und lassen die Verschlußzeit von der Kamera automatisch einstellen.

Mit einer großen Blendenöffnung (kleine Blendenzahl) erhält man geringe Schärfentiefe, wie im Bild A gezeigt, während man mit einer kleinen Blendenöffnung (große Zahl) einen großen Schärfentiefebereich erzielt (Bild B). Um den tatsächlichen Schärfentiefebereich kennenzulernen, schauen Sie auf die Schärfentiefeskala (Seite 36).

A: Große Blendenöffnung

B: Kleine Blendenöffnung

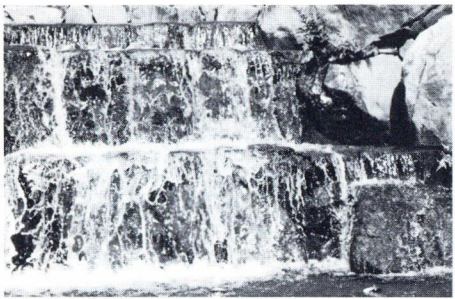


28 Zeiten-Vorwahl

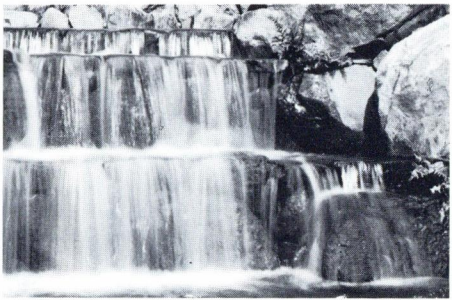
In anderen Situationen erfordern es das Motiv oder der gewünschte Effekt, das Hauptaugenmerk auf die Verschlußzeit zu richten. In solchen Fällen drehen Sie den Blendenring, bis die Leuchtdiode im Sucher die benötigte Verschlußzeit anzeigt. Mit kurzen Verschlußzeiten, wie z. B. 1/500 oder 1/1000 s lassen sich schnelle Bewegungen „einfrieren", wie im Bild C gezeigt. Lange Verschlußzeiten wie 1/2 oder 1 s können verwendet werden, um durch Unschärfen oder Verwischungen „Bewegung" oder „Fließen" darzustellen, wie in Bild D gezeigt.

Ganz gleich, wie die Kamera verwendet wird, es ist immer wichtig, sie ruhig zu halten (siehe S. 34) und richtig auszulösen (S. 39).

C: Kurze Verschlußzeit



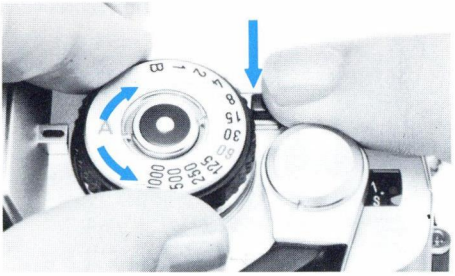
D: Lange Verschlußzeit



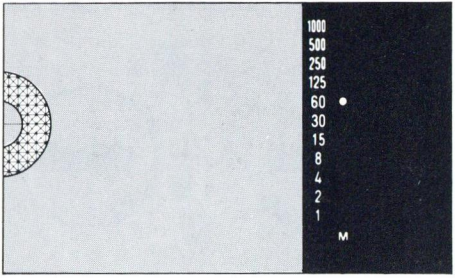
Belichtungsmessung und manuelle Belichtungseinstellung

Wenn beispielsweise der Kontrast zwischen Objekt und Hintergrund die Möglichkeiten der manuellen Korrektur bei Belichtungsautomatik überschreitet oder wenn ein gewünschter Effekt nach einer festen Verschlußzeit verlangt, wird man auf die manuelle Verschlußzeiteinstellung zurückgreifen wollen.

1. Bei niedergedrücktem Entsperrknopf das Einstellrad für Verschlußzeit und Funktion auf die gewünschte Verschlußzeit drehen.



2. Soll nach der Anzeige des eingebauten Belichtungsmessers eingestellt werden, dreht man den Blendenring so, bis die LED (im Sucher) bei dem Zeitwert leuchtet, den man manuell eingestellt hat. Die eingestellten und angezeigten Werte sollen so nah wie möglich beieinander liegen. Ist diese Übereinstimmung nicht zu erreichen, müssen die manuelle Verschlußzeiteneinstellung oder andere Bedingungen entsprechend verändert werden. Am unteren Ende der Verschlußzeitenanzeige im Sucher leuchtet ein rotes „M" und signalisiert, daß man sich in manueller Betriebsart befindet, also die Belichtungsautomatik der Kamera nicht in Funktion ist.



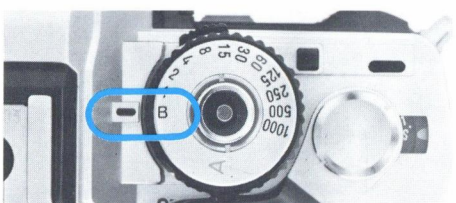
3. Selbstverständlich kann auch die LED-Anzeige des Belichtungsmessers absichtlich mißachtet und irgendeine beliebige Zeit-Blenden-Kombination eingestellt werden.

Einstellung „B"

Bei der Einstellung „B" am Verschlußzeiten-/Funktionsrad bleibt der Verschluß so lange offen, wie auf den Auslöseknopf gedrückt wird (für sogenannte „Zeitaufnahmen"). Dies bedeutet, daß sich der Verschluß öffnet, wenn der Auslöser gedrückt wird und sich erst nach Loslassen des Auslösers wieder schließt.

Anmerkung:

Wird ein normaler Drahtauslöser bei Ihrer XG-M bei Einstellung „B" verwendet, so achten Sie darauf, daß keine Metall-Teile des Auslösers, während der Verschluß geöffnet ist, Metall-Teile der Kamera berühren, da sich sonst der Verschluß sofort schließt und die Belichtung abgebrochen wird.

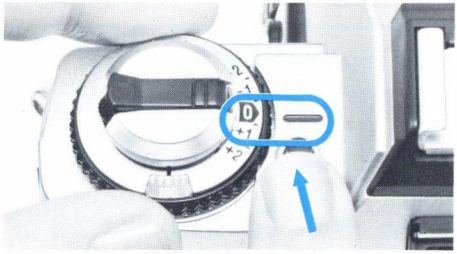


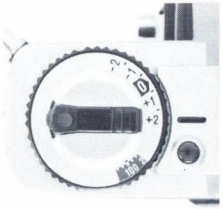
Manuelle Belichtungskorrektur (Override)

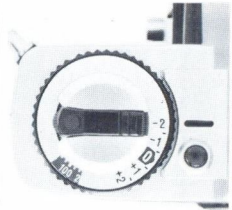
Um bei automatischer Funktion absichtlich reichlicher oder knapper zu belichten, verfahren Sie folgendermaßen:

Drücken Sie die Entsperrung für die Belichtungskorrektur und drehen Sie den Einstellring mit dem gewünschten Korrekturwert an den schwarzen Indexstrich. Mit Pluszahlen (+) erhält man reichlichere, mit Minuszahlen (−) knappere Belichtung. Die Zahlenwerte stehen jeweils für Belichtungs- oder Blendenstufen (d. h. „+1" bedeutet gegenüber der 0-Position eine Verdoppelung der Belichtung bzw. reichlichere Belichtung um eine Belichtungsstufe, „+2" erzeugt eine um 2 Stufen bzw. vierfach längere Belichtung; „−1" steht für halbe oder um eine Stufe knappere Belichtung; mit „−2" erhält man zwei Stufen weniger bzw. ein Viertel der normalen Belichtung). Die Belichtungskorrektur ist in der 0-Position arretiert und rastet halbstufig ein.
Stellen Sie die manuelle Belichtungskorrektur nach Gebrauch immer auf „0" zurück!

Anmerkung:
Wird ein Rotfilter R-60 benutzt, soll die manuelle Belichtungskorrektur auf „+1/2" (für etwas reichlichere Belichtung) eingestellt werden.







Wann und um wieviel die Belichtung zu korrigieren ist

1. In Situationen bei denen ein starker Kontrastunterschied zwischen Motiv und Hintergrund besteht und die wichtigsten Partien erheblich dunkler sind als das helle Umfeld, stellen Sie die manuelle Belichtungskorrektur auf einen Wert zwischen +1/2 und +2 ein. Beispielsweise erfordern Motive mit starkem Gegenlicht und ohne Aufhellung (so wie Abb. A und B) oder Objekte gegen einen hellen Schnee- oder Sandhintergrund solche Korrekturen; es sei denn, die helle Fläche macht nur einen sehr kleinen Teil des Bildfeldes aus.

2. Ist das wichtigste Motivteil erheblich heller als das übrige Motiv, stellen Sie die manuelle Belichtungskorrektur auf einen Wert zwischen −1 und −2. Das gilt z. B. für Objekte im Scheinwerferlicht oder in einem Sonnenspot, die gegen sehr dunklen Hintergrund stehen (wie Abb. C und D). Füllt der dunkle Hintergrund nur einen sehr geringen Teil des Bildfeldes aus, sind Korrekturen nicht angebracht.

A: Ohne Korrektur

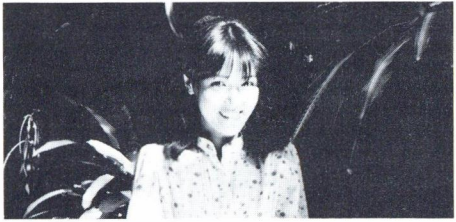
B: Reichlicher belichtet

3. Beim Reproduzieren von Schriften oder Strichzeichnungen auf weißem Grund oder von anderen Objekten, die in der Farbe vorwiegend hell sind, kann eine Belichtungskorrektur von +1/2 Wert oder auch mehr notwendig sein. Ebenso können bei vorwiegend dunklem Kopiermaterial oder solchem auf dunklem Untergrund Belichtungskorrekturen von −1 und −2 vorgenommen werden.

4. Alle vorstehenden Hinweise können nur als Anhaltspunkte für eigene Versuche dienen. Die angewandten Belichtungskorrekturen werden natürlich von den individuellen Bedingungen und Ihrem Geschmack bestimmt.

C: Ohne Korrektur

D: Knapper belichtet



Wie man die Kamera hält

Da schon eine leichte Bewegung bei der Belichtung, besonders wenn mit langen Verschlußzeiten gearbeitet wird, zu verwackelten Bildern führen kann, sollte die Kamera möglichst ruhig gehalten werden. Darüber hinaus sollte sie immer bequem und sicher in der Hand liegen. Empfehlenswerte Kamerahaltungen, bei denen die wichtigsten Bedienungselemente sofort erreichbar sind, sehen Sie auf den Abbildungen.

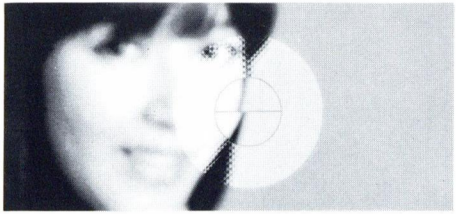
Bei horizontaler Kamerahaltung stützt die linke Handfläche die Kameraunterseite, Daumen und Zeigefinger oder Mittelfinger greifen den Entfernungseinstellring und den Blendeneinstellring. Mit der rechten Hand wird die Kamera so gehalten (wie im Bild gezeigt), daß der Zeigefinger auf dem Auslöser ruht. In dieser Stellung kann der rechte Daumen bequem den Filmtransporthebel bedienen. Wollen Sie die Kamera senkrecht halten (wie im mittleren Bild gezeigt), so lösen Sie mit dem Daumen der rechten Hand aus, während Ihre linke Hand scharfeinstellen und die Kamera stützen kann. Sie können aber auch die Kamera so drehen, daß die Kameraschmalseite bis zur Rückspulkurbel in der linken Handfläche liegt.

Das Scharfeinstellen

Die Einstellscheibe Ihrer XG-M besteht aus einer speziellen Mikrostrukturfläche mit Fresnellinse und horizontal orientiertem Schnittbildindikator, der von einem Mikroprismenring umgeben ist.

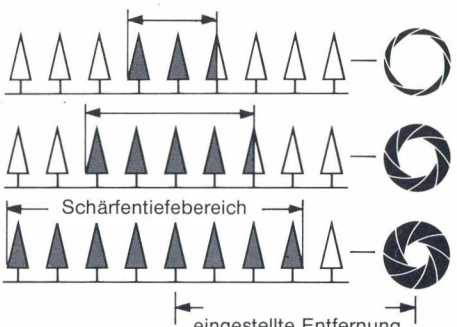
Zum Scharfeinstellen mit üblichen Objektiven blikken Sie bei voll geöffneter Blende durch den Sucher und drehen den Entfernungseinstellring am Objektiv, bis die obere und untere Objekthälfte im Schnittbildindikator ohne gebrochene Linien erscheint und/oder bis das Motiv im Mikroprismenring nicht mehr flimmert oder aufgerissen wirkt. An diesem Punkt sollte das Bild im Sucher am klarsten sein und mit dem der umgebenden Mikrostrukturfläche zu verschmelzen scheinen.

Obwohl die beste Einstellhilfe und –methode von den Bedingungen und der persönlichen Vorliebe des Fotografen abhängen, erhält man mit der obigen Methode optimale Ergebnisse bei Objektiven von ca. 35 bis 100 mm Brennweite.
Im allgemeinen werden Sie jedoch wahrscheinlich folgendes feststellen: Mit dem Schnittbildindikator ist die exakteste Scharfeinstellung zu erreichen bei Objekten mit vertikalen Linien und bei der Verwendung von Weitwinkelobjektiven; mit dem Mikroprismenring bei der Verwendung von Objektiven ab ca. 35 bis 100 mm, besonders bei Objekten ohne vertikale Linien; mit der Mikrostrukturfläche bei längerbrennweitigen Objektiven oder bei Makro-Aufnahmen sowie mit starken Auszugsverlängerungen.



Schärfentiefe

Die Zone vor und hinter der eingestellten Entfernung, innerhalb der das Bild ausreichend scharf erscheint, nennt sich Schärfentiefebereich.
Die Schärfentiefe dehnt sich bei üblichen Aufnahmen zu etwa einem Drittel vor und zwei Dritteln hinter der Einstellebene aus und wird von drei Faktoren bestimmt: Der Blende, der Entfernung auf die das Objektiv scharfeingestellt ist und der Brennweite des Objektivs. Die Schärfentiefe wird größer je stärker man abblendet. Die Schärfentiefe ist am kleinsten, wenn die Objektivblende voll geöffnet ist und die kürzeste Entfernung eingestellt ist. Die Schärfentiefe bei Objektiven mit kurzer Brennweite ist größer als bei Tele-Objektiven; gleiche Entfernungs- und Blendeneinstellung vorausgesetzt.



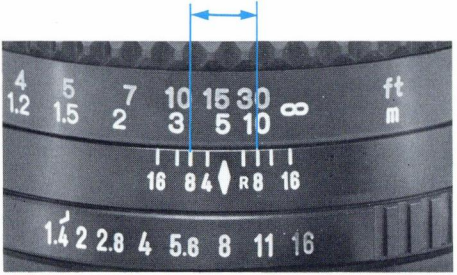
Schärfentiefe-Kontrolle

Die Schärfentiefe kann bei jeder Blendeneinstellung und Objektentfernung visuell im Sucher durch Drükken des Abblendknopfes überprüft werden. Dadurch wird die Blende auf den vorgegebenen Wert geschlossen und man sieht deutlich, in welchem Bereich das Motiv noch ausreichend scharf abgebildet wird.

Schärfentiefeskala

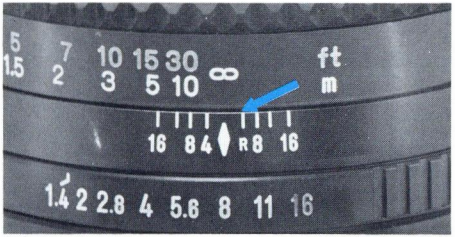
Der ungefähre Schärfentiefebereich kann von der Schärfentiefeskala am Objektiv abgelesen werden. Den Bereich mit ausreichender Schärfe begrenzen die Blendenmarken rechts und links der Einstellraute.

Wurden z. B. an einem 50-mm-Objektiv eine Entfernung von 5 m und die Blende 8 eingestellt, so braucht man nur die den beiden Zahlen „8" auf der Schärfentiefeskala gegenüberstehenden Entfernungswerte abzulesen bzw. abzuschätzen (in unserem Fall ca. 3,4 m bis 9,7 m).



Einstellmarke für Infrarotfilm

Bei Verwendung von Schwarzweiß-Infrarotfilm stellen Sie zuerst Ihr Objekt bei sichtbarem Licht scharf ein, dann schrauben Sie einen Rot-Filter auf und drehen den Entfernungseinstellring nach rechts, um den gemessenen Entfernungswert (welcher der Indexraute gegenübersteht) auf das rote „R" in der Schärfentiefeskala zu übertragen. Wenn Sie Infrarot-Farbfilme verwenden, beachten Sie die Hinweise des Herstellers.



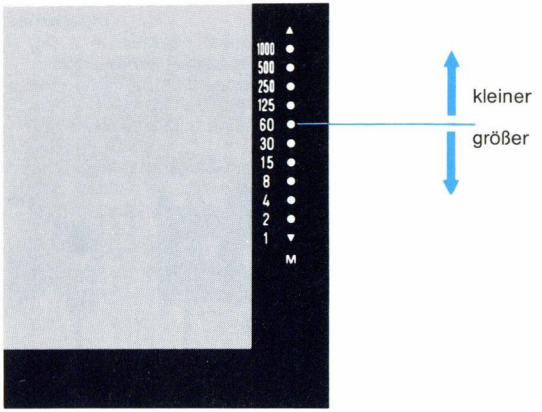
Markierung der Filmebene

Das kleine Symbol auf der Kameraoberseite rechts vom Sucher (unter dem Filmtransporthebel) kennzeichnet die genaue Lage der Filmebene. Es kann als Einstellhilfe für Nahaufnahmen etc. verwendet werden.

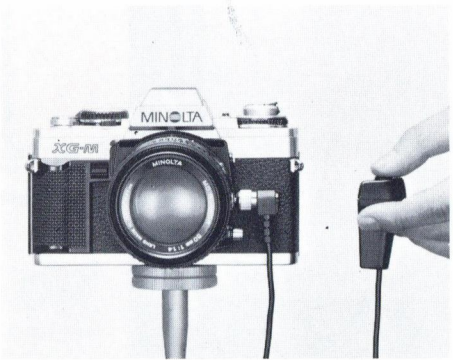
Das Auslösen

Um beste fotografische Ergebnisse zu erzielen, ist nicht nur die sorgfältige Scharfeinstellung wichtig, sondern mindestens ebenso, wie man die Kamera bei der Aufnahme hält (siehe S. 34) und wie der Auslöser gedrückt wird. Verwackelte Aufnahmen sind unbrauchbar. Die Verwacklunsgefahr wird größer, je länger die Verschlußzeit ist (Abb.).
Die kürzesten Verschlußzeiten vielleicht ausgenommen, sollte beim Auslösen die Kamera immer am Gesicht abgestützt werden, und die Arme sind fest am Körper abzustützen.
Bei längeren Verschlußzeiten ist es ratsam, die Kamera während des Auslösens an einem Türpfosten, einem Pfeiler oder einem anderen festen Halt zu stützen.
Die Auslösung sollte immer langsam und gleichförmig, nie schnell und reißend erfolgen. Am besten bei angehaltenem Atem.

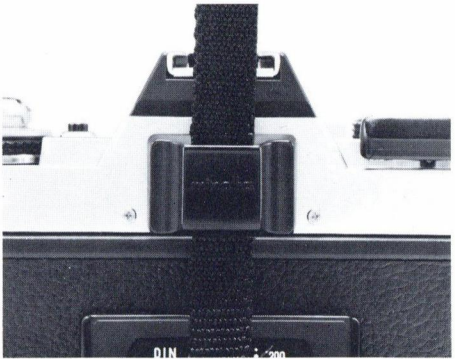
Verwacklungsgefahr



Für maximale Schärfe mit langen Belichtungszeiten, die nicht mehr aus freier Hand gehalten werden können, montieren Sie ihre Kamera auf ein Stativ und verwenden das elektrische Auslösekabel (siehe S. 47) oder einen Drahtauslöser, die in das Gewinde seitlich vom Objektivbajonett passen. Beim Aufschrauben der Kamera auf ein Stativ keine Gewalt anwenden.



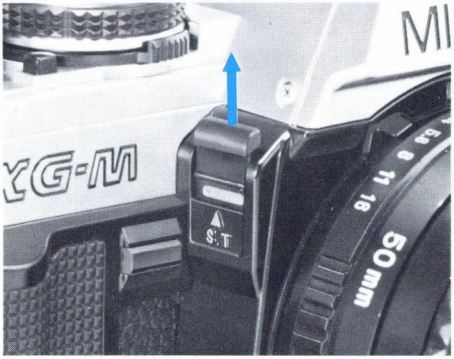
Ist das Okular bei Stativaufnahmen nicht durch den Kopf des Fotografen vor Lichteinfall geschützt, muß der Okulardeckel benutzt werden (siehe S. 25).



Selbstauslöser

Der elektronische Selbstauslöser Ihrer XG-M verzögert die Auslösung des Verschlusses um ca. 10 s.

1. Film transportieren.
2. Das Einstellrad für Verschlußzeit und Funktion darf sich in jeder Einstellung außer „B" befinden. Dann den Selbstauslöser-Schalter in Pfeilrichtung nach oben ziehen.



3. Drücken Sie den Auslöser. Auf der Vorderseite der Kamera zeigt ein Blinklicht an, daß der Selbstauslöser läuft. Ca. 2,5 s vor der Belichtung blinkt das Licht schneller und zeigt damit das Ende der Verzögerungszeit an. Sie können den Selbstauslösevorgang abbrechen, wenn Sie den Hauptschalter auf „OFF" stellen.

Anmerkung:

- Nach Aufnahmen mit Selbstauslöser muß der Selbstauslöser-Schalter sofort wieder in die Aus-Position (nach unten) geschoben werden, damit bei späteren Aufnahmen nicht ungewollt der Selbstauslöser anläuft.

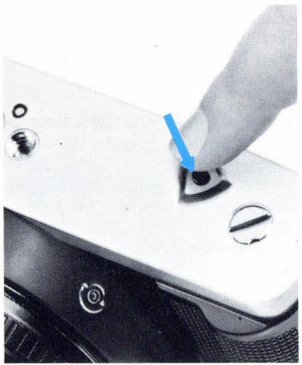
- In Automatik-Stellung stoppt der Selbstauslöser, wenn die obere Meßbereichs-Funktionsgrenze überschritten wird. Der Selbstauslösevorgang wird jedoch wieder aufgenommen sobald die Blendeneinstellung oder andere Bedingungen so geändert werden, daß die Belichtungsverhältnisse wieder im Arbeitsbereich der XG-M liegen.

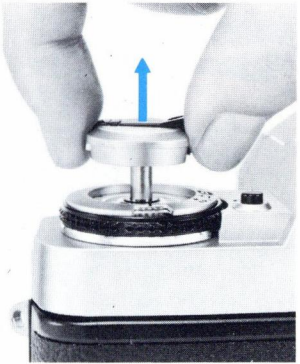
Filmrückspulung und Entladen der Kamera

1. Rückspulentsperrknopf drücken.

2. Rückspulkurbel ausklappen und in Pfeilrichtung drehen, bis der rote Balken der Filmladekontrolle nach links aus dem Fenster verschwindet. Dann werden Sie einen stärkeren Widerstand fühlen, der schließlich nachläßt, bis die Kurbel sich frei dreht.

3. Wenn Sie sicher sind, daß der Film ganz zurückgespult ist, Rückwandentsperrknopf herausziehen, (bis die Rückwand aufspringt) und den belichteten Film herausnehmen.





Blitzaufnahmen

mit Auto-Electroflash-Blitzgeräten Typ „X"

Diese Elektronenblitzgeräte repräsentieren eine neue Generation von Automatik-Blitzgeräten, speziell für den Gebrauch mit Minolta XG-Kameras konzipiert. Nachdem Sie ein Gerät angeschlossen haben, brauchen Sie nur irgendeine elektronische Einstellung zu wählen, die passende Blende einzustellen und das Blitzgerät einzuschalten. Ist der Kondensator voll aufgeladen, schaltet das Gerät automatisch den elektronischen Kameraverschluß auf X-Synchronisation (1/60 s) bei gleichzeitiger Anzeige der Blitzbereitschaft im Sucher.

Ist der Kondensator nocht nicht aufgeladen und die Kontrollampe leuchtet nicht auf, verbleibt die Kamera in der vorher eingestellten Funktion.

Der Auto-Electroflash 132X bietet zwei Computerblenden sowie eine manuelle Einstellung und einen verstellbaren Reflektor für indirektes Blitzen. Die spezielle Blitzbereichs-Kontrollampe zeigt an, ob die Blitzhelligkeit für eine korrekte Belichtung des Motivs ausreicht.

Beim Auto-Electroflash 200X und 320X erlaubt eine hochmoderne SCR-Schaltung schnellste Blitzfolgen.

Selbstverständlich können die Geräte auf der Kamera montiert bleiben, wenn keine Blitzaufnahmen gemacht werden. Alle manuellen und automatischen Einstellmöglichkeiten werden dadurch nicht eingeschränkt.

Synchronisation anderer Blitzgeräte

Ihre XG-M ist für X-Blitzsynchronisation eingerichtet. Einzelheiten entnehmen Sie folgender Tabelle:

Blitztyp	Synchronisierter Verschlußzeitenbereich (in Sekunden)
	Manuelle Einstellung mit stufigen Zeiten
Elektronenblitz	1 bis 1/60 s, B
M, MF oder FP Blitzlampen	1 bis 1/15 s, B

Anmerkung:

Wie aus der Tabelle ersichtlich, ist 1/60 s die kürzeste Verschlußzeit für die X-Synchronisation. Für bestimmte Effekte können jedoch auch längere Verschlußzeiten benutzt werden. Bei Verwendung von Elektronenblitzgeräten aller Art dürfen keinesfalls kürzere Verschlußzeiten als 1/60 (z. B. 1/125 und kürzer) eingestellt werden.

Anschließen des Blitzgerätes

Kabellose Blitzgeräte, wie die Auto-Electroflash-Modelle, werden durch einfaches Einschieben in den Zubehörschuh montiert und gleichzeitig elektrisch angeschlossen. Synchronkabel müssen in den Blitzkabel-Anschluß der Kamera eingesteckt werden.

Blitzgeräte mit Schienen befestigt man am Stativgewinde der Kamera.

XG-M System-Zubehör

Motor-Drive 1

Mit Hilfe des Motor-Drive 1, der als Zubehör zur XG-M erhältlich ist, gelingt es, jeden noch so schnellen Vorgang im Bild festzuhalten. Der Motorantrieb läßt sich schnell und einfach an der Kamera anbringen, ohne daß vorher Abdeckungen entfernt werden müßten. An einem Schalter wird der Motor-Drive 1 auf Einzelbild oder Serienaufnahmen bis 3,5 Bilder pro Sekunde eingestellt. Der „touch-switch"-Auslöser am Handgriff ermöglicht die normale LED-Sucheranzeige. Ein zweiter Auslöser ist leicht erreichbar bei Hochformataufnahmen. Der Motor-Drive 1 schaltet am Filmende (bei beliebiger Filmlänge) automatisch ab und der Film läßt sich auch mit angesetztem Motorantrieb leicht zurückspulen. Ein Stativgewinde und ein Fernsteueranschluß gehören zu den weiteren Ausstattungsmerkmalen dieses professionellen Motoranstriebs.

Auto-Winder-G

Der Auto-Winder-G hilft dem Fotografen, seine ganze Aufmerksamkeit auf den kreativen Bereich des Fotografierens zu konzentrieren, indem der Film nach jedem Bild automatisch weitertransportiert. Er wird ohne weitere Zusatzteile und Hilfsmittel schnell und einfach montiert. Nur ein leichtes Berühren des Auslösers genügt um ganze Bildsequenzen oder Einzelaufnahmen zu machen, bei denen der Winder den Film nach jedem Bild automatisch transportiert. Der Winder stoppt automatisch am Filmende und der Film kann dann leicht zurückgespult und ausgewechselt werden, ohne daß der Winder abgenommen werden muß.

All diese Besonderheiten mit der XG-M kombiniert helfen Ihnen, so verschiedenartige Motive wie schnelle und packende Momente eines Autorennens oder auch den schnell wechselnden Gesichts-Ausdruck eines spielenden Kindes einzufangen.

Fernauslösekabel S und L

Mit diesen elektrischen Auslösekabeln kann die XG-M bei allen Verschlußeinstellungen aus größerem Abstand ausgelöst werden. Beide Kabel werden in das Drahtauslösergewinde neben dem Bajonettanschluß eingeschraubt. Das Kabel S ist 50 cm lang und das Kabel L 5 m. Diese Kabel erleichtern Aufnahmen vom Stativ aus und ermöglichen beispielsweise fernausgelöste Tieraufnahmen usw. In Verbindung mit dem Motor-Drive 1 oder Auto-Winder-G kann das Kabel L für Einzelbildaufnahmen oder Bildserien per Fernauslösung eingesetzt werden, ohne daß man für den Filmtransport immer wieder zur Kamera zurückgehen müßte.
Für den Anschluß zahlreicher Timer und Steuergeräte des Marktes hält Minolta das Adapterkabel XD/XG bereit, das eine Kupplung für 2,5 mm ∅-Klinkenstecker hat.

Data-Back G

Eine spezielle Rückwand, mit der Sie das Datum oder andere Informationen in die Aufnahme mit einbelichten können. Sie wird anstelle der normalen Rückwand an die Kamera anmontiert und mittels eines Kabels an die X-Synchronisation der Kamera angeschlossen. Drei Wählscheiben bieten unendlich viele Möglichkeiten an Zahlen- und Ziffernkombinationen zur Kennzeichnung Ihrer Aufnahmen. Eine rote LED, die auch als Batteriekontrollampe dient, leuchtet auf, solange Daten einbelichtet werden. Mit einem Drehschalter wird die Belichtungsintensität den verschiedenen Filmtypen angepaßt. Zwei winzige Alkali-Mangan- oder Silberoxyd-Batterien liefern die erforderliche Energie.

Verwendung von Objektiven ohne MD oder MC

Mit Auto-Rokkor-Objektiven (die einen eigenen Abblendknopf besitzen), RF-Rokkoren (Spiegellinsen-Objektiven), Rokkoren mit Vorwahlblende sowie Zubehör ohne Belichtungsmesserkupplung wird nach der Gebrauchsblende-Methode gemessen und belichtet, wie nachstehend erläutert:

Auto-Rokkor-Objektive und Zubehör mit Springblendenübertragung, aber ohne Belichtungsmesserkupplung

1. Nach dem Scharfstellen drücken Sie den Abblendknopf des Objektivs, um die Blende auf den Vorwahlwert zu schließen.
2. Belichtungsautomatik oder manuelle Nachführeinstellung benutzen, wie auf den Seiten 24 bis 30 beschrieben. Das Sucherbild wird durch die Abblendung dunkler, und möglicherweise sind Schnittbildindikator und Mikroprismenring verschattet und nicht mehr verwendbar.
3. Lassen Sie beim Auslösen das Objektiv (Zubehör) auf den richtigen Aufnahme-Blendenwert (die Gebrauchsblende) abgeblendet bis nach der Belichtung.

RF-Rokkore (Spiegellinsen-Objektive), Rokkore mit Vorwahlblende und Zubehör ohne Blendenautomatik

Gehen Sie genauso vor wie mit den Auto-Rokkoren; lediglich der Druck auf den Abblendknopf entfällt, da Messung und Belichtung stets bei Gebrauchsblende erfolgen.

Anmerkung:

Für den Automatik-Betrieb mit Objektiven und Zubehör ohne Belichtungsmesserkupplung gelten nachstehende Verschlußzeiten-Bereiche. Achten Sie darauf, daß keine Verschlußzeiten außerhalb dieser Arbeitsbereiche vorkommen, da sonst Belichtungsfehler auftreten können.

Filmempfindlichkeit	Arbeitsbereich
ASA 25–50/15–18 DIN	1 bis 1/1000 s
ASA 100/21 DIN	1/2 bis 1/1000 s
ASA 200/24 DIN	1/4 bis 1/1000 s
ASA 400/27 DIN	1/8 bis 1/1000 s
ASA 800/30 DIN	1/15 bis 1/1000 s
ASA 1600/33 DIN	1/30 bis 1/1000 s

Technische Daten der Standard-Objektive

Objektiv	MD-Rokkor 2/45 mm	MD-Rokkor 1,7/50 mm	MD-Rokkor 1,4/50 mm	MD-Rokkor 1,2/50 mm
Typ:	belichtungsmessergekuppeltes Standard-Objektiv, Gauss-Typ			
Aufbau:	6 Linsen in 5 Gruppen	6 Linsen in 5 Gruppen	7 Linsen in 6 Gruppen	7 Linsen in 6 Gruppen
Bildwinkel:	51°	47°	47°	47°
Kleinste Einstell-entfernung:	0,60 m	0,45 m	0,45 m	0,45 m
Blende:	vollautomatisch, belichtungsmessergekuppelt			
Blendenskala:	2; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16	1,7; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16	1,4; 2; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16	1,2; 2; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16
	alle mit Einrastungen voller und halber Werte			
Scharfeinstellung:	Doppelschneckengang			
Filtergewinde:	49 mm ∅	49 mm ∅	49 mm ∅	55 mm ∅
Abmessungen:	∅ 64 mm x 30,5 mm	∅ 64 mm x 36 mm	∅ 64 mm x 40 mm	∅ 65,5 mm x 46,5 mm
Gewicht:	125 g	160 g	220 g	315 g

Technische Daten

Typ: Kleinbild-Spiegelreflexkamera mit Zeitautomatik, Nachführmessung oder freier manueller Einstellung.

Objektivbajonett: Minolta SR-Bajonett mit 54° Eindrehwinkel. Kupplungselemente für vollautomatische Springblende und für Offenblende-Innenmessung mit Minolta MD- und MC-Objektiven. Schärfentiefe-Kontrollknopf (Standard-Objektive: MD-Rokkor 2/45 mm, 1,7/50 mm, 1,4/50 mm sowie 1,2/50 mm).

Belichtungsautomatik: Spezielle Niedervolt-Computerschaltung mit geringer Stromaufnahme; wird aktiviert durch Berühren oder Drücken des „touch-switch"-Auslöseknopfes und steuert stufenlos und kontinuierlich die Verschlußzeit entsprechend Meßsystem, Blende, Filmempfindlichkeit und manueller Eingabe. Arbeitsbereich der Belichtungsautomatik: Belichtungswert 2 bis 17 (entsprechend Blende 1,4 und 1/2 s bis Blende 11 und 1/1000 s) bei 21 DIN mit Objektiv 1:1,4.

Verschluß: Horizontal ablaufender Schlitzverschluß. Elektronisch gesteuerte Zeiten von 1/1000 bis 1 s, stufenlos bei Automatik oder stufig bei Manuell-Einstellung.

Belichtungsmessung: Integrale Offenblende-Innenmessung durch zwei CdS-Fotowiderstände, die auf beiden Seiten des Sucherokulars an der Rückseite des Pentaprismas angebracht sind.

Filmempfindlichkeiten: ASA 25 bis 1600 (15 bis 33 DIN) einstellbar.

Belichtungskorrektur: Kontinuierliche manuelle Eingabe in die Belichtungsautomatik bis ± 2 Belichtungsstufen; mit halbstufiger Rastung und Sperre auf „0".

Spiegel: Übergroßer, schnell rückschwingender Spiegel (PO-Wert: 123 mm).

Sucher: Fest eingebauter Pentaprismensucher mit Einblick in Augenhöhe (waagerecht). Zeigt 93 % des Bildformats 24 x 36 mm auf dem Film.
Vergrößerung: 0,9fach mit 50 mm-Standardobjektiv in Unendlich-Einstellung. Blende eingespiegelt. Superhelle Einstellscheibe mit Wabenlinsenstruktur und Fresnellinse, Schnittbildindikator und Mikroprismenring.
Stufenlose Verschlußzeitenanzeige durch 10 Leuchtdioden (LEDs). LED-Anzeige beim Über- und Unterschreiten des Meßbereichs. Die LED neben der „60" blinkt als Blitzbereit-

schaftsanzeige bei Auto-Electroflash-Modellen der X-Serie (z.B. 118X, 132X, 200X, 320X). LED-Signal bei manuellem Betrieb.

Blitzsynchronisation: X-Synchronisation über Kabelanschluß und Mittenkontakt im Aufsteckschuh (ausgeschaltet, wenn kein Blitzgerät aufgesteckt ist). Elektronenblitzgeräte mit 1/60 s oder längeren Zeiten (stufig oder stufenlos) synchronisiert. Blitzlampen mit 1/15 s oder längeren Verschlußzeiten synchronisiert. Über besonderen Kontakt im Aufsteckschuh geben die Auto-Electroflash-Modelle der X-Serie bei Blitzbereitschaft ein Signal an den Kameraverschluß zur festen Zeiteinstellung von 1/60 s (aus jeder Einstellung außer B) und für die blinkende LED im Sucher.

Filmtransport: Motorisch: über eingebaute Mitnehmerkupplung mit dem Motor-Drive 1 oder Auto-Winder-G. Manuell: Eine Hebelbewegung über 130° nach 30° Leerlauf. Entsperrknopf für Rückspulen; addierendes Bildzählwerk; Sicherheits-Ladesignal für Filmeinlegen, korrekten Filmtransport und Rückspulende.

Energieversorgung: Zwei Alkali-Mangan- oder Silberoxyd-Batterien 1,5 Volt (UCAR EPX-76 oder gleichwertig) versorgen sowohl die elektronische Verschlußsteuerung als auch die Belichtungsautomatik. Wenn die Batterieprüftaste gedrückt wird, leuchtet bei guten Batterien die LED-Lampe an der Kamera-Vorderseite.
Bei zu geringer Batteriespannung läßt sich die Kamera nicht auslösen.

Selbstauslöser: Elektronisch gsteuert, mit LED-Ablaufanzeige. Vorlaufzeit etwa 10 s (kann durch Rückschaltung auf OFF abgebrochen werden).

Weiteres: 4-Schlitz-Filmaufwickelspule; abnehmbare Rückwand mit Memohalter und ASA/DIN-Vergleichstabelle; angebauter Haltegriff.

Abmessungen, Gewicht: 52 x 89 x 138 mm, 515 Gramm (ohne Objektiv und ohne Batterien).

Zubehör: Exklusiver Motor-Drive 1 und Auto-Winder-G; elektrische Auslösekabel S (50 cm) und L (5 m); MD-, MC-Rokkore und andere Rokkor-Wechselobjektive sowie das entsprechende Zubehör des Minolta-Spiegelreflexsystems.

Änderungen vorbehalten.

Pflege und Aufbewahrung

- Wie bei allen Präzisionsgeräten darf auch bei Ihrer XG-M niemals irgendein Teil gewaltsam betätigt werden. Sollte einmal etwas nicht so funktionieren, wie es sein müßte, lesen Sie nochmals sorgfältig die entsprechenden Seiten der Bedienungsanleitung durch oder wenden Sie sich an Minolta.
- Bewahren Sie Ihre Kamera, wenn sie nicht benutzt wird, immer in der Tasche auf und setzen Sie den Deckel auf das Objektiv.
- Setzen Sie Ihre Kamera niemals einem Stoß, großer Hitze und/oder Feuchtigkeit, Wasser, Gasen oder schädlichen Chemikalien aus.
- Schmieren oder ölen Sie keinesfalls Teile der Kamera oder des Objektivs.
- Wenn kein Objektiv auf der Kamera montiert ist, verwenden Sie immer einen Gehäusedeckel. Bewahren Sie die Objektive immer mit Front- und Rückdeckel in ihren Behältern auf, wenn sie nicht verwendet werden.
- Berühren Sie niemals die Verschlußvorhänge oder irgend etwas im Gehäuse mit den Fingern. Diese Teile und die Innenseite der Rückwand müssen, falls nötig, von Zeit zu Zeit mit einem weichen Pinsel ganz vorsichtig entstaubt werden (dabei nicht gegen die Verschlußvorhänge drücken).
- Berühren Sie nie das Objektiv oder andere Glasoberflächen mit den Fingern. Falls nötig, entfernen Sie lose daraufliegende Teilchen mit einem Luftpinsel. Schmierflecken oder Fingerabdrücke entfernen Sie am besten mit speziellem Linsenpapier oder einem weichen, sauberen Tuch. Nur falls unbedingt notwendig, sollte das Tuch leicht mit einem Tropfen guter Linsenreinigungsflüssigkeit angefeuchtet werden. Solche Flüssigkeiten dürfen aber auf keinen Fall direkt auf die Glasoberfläche getropft werden.
- Die Außenseiten von Kamera und Objektiv – aber nicht die Glasflächen – können mit einem weichen, silikonimprägnierten Tuch abgewischt werden.
- Fingerabdrücke und Schmutz auf dem Kameraspiegel können vorsichtig mit einem Linsenpapier und notfalls etwas Linsenreinigungsflüssigkeit entfernt werden.
- Lassen Sie den Verschluß nicht über längere Zeit gespannt. Es ist ratsam, während langer Lagerzeiten ab und zu den Filmtransport und Auslöser ein- bis zweimal zu betätigen
- Wird die Kamera länger als 2 Wochen nicht benutzt, sollten die Batterien herausgenommen werden.

- Wird die Kamera lange nicht gebraucht, sollten Gehäuse und Objektiv in ihren Originalpackungen an einem kühlen, trockenen Ort, frei von Staub und Chemikalien, aufbewahrt werden; am besten in einem luftdichten Behälter mit einem feuchtigkeitsentziehenden Mittel wie Silicagel.

Minolta Camera Co., Ltd.	**30, 2-Chome, Azuchi-Machi, Higashi-Ku, Osaka 541, Japan**
Minolta Camera Handelsgesellschaft m. b. H.	Kurt-Fischer-Strasse 50, D-2070 Ahrensburg, West Germany
Minolta France S. A.	357 bis, rue d'Estienne d'Orves, 92700 Colombes, France
Minolta (U.K.) Ltd.	1-3 Tanners Drive, Blakelands, North Milton Keynes, MK14 5BU England
Minolta Vertriebsgesellschaft m. b. H.	Seidengasse 19, A-1072 Wien, Austria
Minolta Nederland B. V.	Zonnebaan 39, Postbus 264, 3600 AG, Maarssenbroek-Maarssen, The Netherlands
Minolta (Schweiz) GmbH	Riedhof V, Riedstrasse 6, 8953 Dietikon-Zürich, Switzerland
Minolta Svenska AB	Brännkyrkagatan 64, Box 17074, S-104 62 Stockholm 17, Sweden
Minolta Corporation	
Head Office	101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.
Los Angeles Branch	3105 Lomita Boulevard, Torrance, CA 90505, U.S.A.
Chicago Branch	3000 Tollview Drive, Rolling Meadows, IL 60008, U.S.A.
Atlanta Branch	5904 Peachtree Corners East, Norcross, GA 30071, U.S.A.
Minolta Canada Inc.	
Head Office	1344 Fewster Drive, Mississauga, Ontario L4W 1A4, Canada
Montreal Branch	7575 Trans Canada Hwy., Montreal, Quebec H4T 1V6, Canada
Vancouver Branch	1620 W. 6th Avenue, Vancouver, B.C. V6J 1R3, Canada
Minolta Hong Kong Limited	Oriental Centre Ground Floor, 67-71 Chatham Road South, Kowloon, Hong Kong
Minolta Singapore (Pte) Ltd.	5th Floor, Chiat Hong Bldg. 110, Middle Road, Singapore 0718

521 319/3.83

© 1981 Minolta Camera Co., Ltd.

Printed in Germany